

旭川工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	情報基礎
科目基礎情報						
科目番号	0010		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	一般理数科		対象学年	1		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	新編 社会と情報 (東京書籍)					
担当教員	嶋田 鉄兵,松井 秀徳					
到達目標						
コンピュータとネットワークの基本的な知識と操作法を学び、コミュニケーション能力や情報収集・発信能力を身につける。また、ネットワーク上でのエチケット、情報モラル、情報セキュリティ等を理解し、情報を取り扱う上での一般常識を習得することを目標とする。						
ルーブリック						
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1		コンピュータとネットワークの基本的な知識と操作法を身に付け、コミュニケーション・情報収集・情報発信を適切に行うことができる。	コンピュータとネットワークの基本的な知識と操作法を身に付け、コミュニケーション・情報収集・情報発信を行うことができる。	コンピュータとネットワークの基本的な知識と操作法を身に付けておらず、コミュニケーション・情報収集・情報発信を行うことができない。		
評価項目2		ネットワーク上でのエチケット、情報モラル、情報セキュリティ等、情報を取り扱う上での一般常識を身に付け、ネットワークを適切に利用できる。	ネットワーク上でのエチケット、情報モラル、情報セキュリティ等、情報を取り扱う上での一般常識を身に付けている。	ネットワーク上でのエチケット、情報モラル、情報セキュリティ等、情報を取り扱う上での一般常識を身に付けていない。		
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 一般理数科の教育目標 ② 学習・教育到達度目標 本科の教育目標 ①						
教育方法等						
概要	教室での授業とコンピュータの操作を組み合わせ、基本的知識と操作法を習得する。ネットワークを利用する他者の立場で考えることを通し、情報社会で必要となる能力や態度について学習する。					
授業の進め方・方法	最初の1時間は教室内で教科書に沿った情報に関する講義をおこない、次の1時間では情報処理室に移動しコンピュータ実習をおこなう。					
注意点	授業時間だけでなく、昼休みや放課後などの空いた時間を利用して復習と反復練習に努めること。また、普段の生活の中でのエチケット、モラル、セキュリティについても意識し、授業で学んだことを実践すること。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス	・情報処理センターを適切に利用できる。		
		2週	1章 情報を表現する 01 情報とさまざまなメディア 02 伝達の仕組み 03 ネットワークで広がる世界 04 情報の共有 05 インターネットの利用	・情報の意味と情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を理解し活用できる。		
		3週	07 デジタルの世界 08 数値と文字のデジタル化	・アナログとデジタルの違いについて説明することができる。		
		4週	09 画像のデジタル化	・情報をデジタル化する際に利用する機器の特徴と役割を理解し、適切なデジタル化の方法を選択できる。 ・デジタル化された情報の特徴を理解する。 ・コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を理解し活用できる。		
		5週	10 音のデジタル化	・情報をデジタル化する際に利用する機器の特徴と役割を理解し、適切なデジタル化の方法を選択できる。 ・デジタル化された情報の特徴を理解する。		
		6週	2章 ネットワークを探索する 11 IPアドレスとルータ 12 サーバの役割と仕掛け	・インターネットの仕組みを理解し、実践的に使用できる。		
		7週	13 インターネットへの接続 14 WWW	・インターネットの仕組みを理解し、実践的に使用できる。		
		8週	15 電子メール 16 情報検索 17 情報の信頼性 18 コミュニケーション手段の発達 19 コミュニケーションの特徴 20 上手なネットコミュニケーション	・電子メールの基本設定およびその操作を学び、メールを通じてコミュニケーションを行うことができる。 ・コミュニケーション手段の発達と変遷を理解する。 ・目的や場面に応じて適切なコミュニケーション手段を選択し、効果的なコミュニケーションを行うために必要な知識と技能を身に付ける。 ・情報発信時に注意すべきことを理解し、実践できる。		
	2ndQ	9週	3章 情報社会の課題を考える 21 インターネットにおけるのめり込み 22 のめり込みをやめる	・インターネットにのめり込む問題点を理解し、のめり込みを対策することができる。		
		10週	23 出会いトラブルの危険性 24 個人情報やプライバシーを守る	・インターネットを用いた犯罪例などを知り、それに対する正しい対処法を実践できる。		
		11週	25 ネットワーク詐欺に遭わない 26 情報セキュリティに気をつける	・インターネットの危険性を理解し、情報セキュリティに気をつけることができる。		
		12週	27 相手を傷つけない 28 慎重に投稿する	・個人情報とプライバシー保護の考え方について理解し、正しく実践できる。		

		13週	29 著作権	・技術者を目指す者として、知的財産に関する知識(関連法案を含む)、技能、態度を身につける。 ・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、及び個人情報保護法、著作権などの法律との関連について理解できる。
		14週	30 情報を扱う責任	・情報伝達システムの考え方について理解できる。 ・情報システムの種類や特徴を理解し、それらが生活に果たす役割と影響を理解する。 ・情報通信ネットワークを活用して、意見を提案し集約するための方法を考える。 ・情報機器や情報通信ネットワークを活用して問題を解決するための方法を身につける。
		15週	課題	・ power pointを使って、発表できる。
		16週	前期末試験	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。	2	前12,前13
			高度情報通信ネットワーク社会の中核にある情報通信技術と倫理との関わりを説明できる。	2	前10,前12,前13
			知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。	2	前12,前13
		情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	2	前2
			コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	2	前3,前4,前5
			情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	2	前2
			インターネットの仕組みを理解し、実践的に使用できる。	2	前7
			情報セキュリティの必要性、様々な脅威の実態とその対策について理解できる。	2	前10,前11
			個人情報とプライバシー保護の考え方について理解し、正しく実践できる。	2	前11
			インターネットを用いた犯罪例などを知り、それに対する正しい対処法を実践できる。	2	前10,前11

評価割合

	試験	発表	課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	10	40	0	0	0	100
基礎的能力	50	10	40	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0